

العلاقة بين نظم الاتصالات وإدارة الكوارث التنظيمية- دراسة استطلاعية تحليلية في عينة من العاملين في الشركة العامة للصناعات الجلدية

م.م. زينب صلاح وهاب

قسم إدارة المكتب – معهد الإدارة / الرصافة

المخلص

انطلاقاً من أهمية التعرف في نظم الاتصالات المستخدمة في إدارة الكوارث التنظيمية وصولاً الى العلاقة بين نظم الاتصالات وإدارة الكوارث التنظيمية في الشركة العامة للصناعات الجلدية، وبرزت مشكلة البحث في هل يوجد ارتباط بين نظم الاتصالات وإدارة الكوارث التنظيمية في الشركة العامة للصناعات الجلدية، وتظهر أهمية البحث عبر واقع نظم الاتصالات وابرار أهميتها في إدارة الكوارث، وقد اتبع البحث منهج الدراسة الاستطلاعية لأغراض جمع البيانات الميدانية باستخدام استمارة الاستبانة بعدها أداة رئيسة في هذا المجال، وتم توزيع (٤٤) استمارة لغرض استطلاع آراء الإدارة العليا وبعض العاملين فيها في الشركة عينة البحث. وقد اثبتت الباحثة دراستها في الفرضيتين الرئيسيتين الاتيتين: توجد علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين نظم الاتصالات وإدارة الكوارث، يوجد تأثير ذا دلالة معنوية لنظم الاتصالات في إدارة الكوارث، وقد تم اختبار هذه الفرضيات باعتماد برنامج ال (SPSS) و (Minitab). واخيراً توصلت الباحثة الى مجموعة من الاستنتاجات أهمها: ضرورة استخدام نظم الاتصالات عند وضع خطة الكوارث واتخاذ قراراتهم، فضلاً عن امكانياتهم في التعامل مع هذه الانظمة، الا انهم غير مقتنعين أنظمة الاتصالات المتوفرة لديهم، وتقديم مجموعة من التوصيات المنسجمة مع هذه الاستنتاجات أهمها: لابد من قيام الشركة بتطوير نظم الاتصال لديها لتدعم خطة الكوارث الموضوعية قبل واثناء وبعد الكارثة.

مفاتيح الورقة: إدارة الكوارث، نظم الاتصالات، نظم الاتصالات في إدارة الكوارث

Abstract :

The importance of finding out feeds in Communications Systems to use in Disaster Organizational Management to achieve Communications Systems and relation of Disaster Organizational Management in The General Company for Leather Industries, and appear importunes research through reality Communications Systems to show the important in management disaster, The research follows approach Survey Study for purpose to Collect the local data by using Questioners as a basic feed in this field, (44) forms has been distributed for showing opinions symbol

from the managers and some funacting of the company. the researcher focused her study on the following two hypotheses : there is a relation with moral indication between communications systems and disaster organizational management, there is effect with moral indication for the communications system in disaster organizational management , these hypotheses have been tested by using adopting both programs (SPSS) & (Minitab).

Finally, the Study found a set of Conclusions, most important are: the necessity to use the communications systems in putting plan to aster and the kinds of dissection besides the possibility in dealing with this communications systems and they don't disguises in the communications systems, which is founding a set of recommendations consistent with these Conclusions most important are: in

the company it must be develop the communications systems upon support the plan of asters which is putting, before during and after the disaster.

Key word: Management Disaster, Communications Systems, Communications Networks in Management Disaster.

المقدمة:

يعد علم ادارة الكوارث من العلوم المهمة الان في الدول المتقدمة اذ لابد من تاسيس مراكز التدريب والتطوير المستمر لمهارات الملاكات العاملة في الشركات الصناعية، اذ انه تحدث حالات الكوارث كل يوم والتي يمكن ان يكون التخطيط لها غير متوقعا ان حالات الكوارث الناجمة عن الكوارث الطبيعية والصناعية كثيراً ما تؤثر في عدد كبير من الناس والتخطيط لها يمكن ان يكون صعباً، ان واحدة من التحديات التي تواجهه حالياً العديد من الشركات في إدارة الكوارث ان تستعد لاحتمال ان يكون هناك حدوث حالة كوارث، كما ان تكنولوجيا الاتصال تؤدي دوراً بالغ الأهمية في إدارة حالات الكوارث (Kuiper, et al., 2000: 2).

تضمن البحث اربعة مباحث تناول الأول منهجية البحث ودراسات سابقة انصب الثاني في الاطار النظري للبحث وتناول الثالث تحليل النتائج ومناقشتها في حين تضمن الرابع الاستنتاجات التي توصلت اليها الباحثة بهذا الشأن فضلاً عن التوصيات.

المبحث الأول: منهجية البحث ودراسات سابقة

اولاً: مشكلة البحث: جاءت مشكلة البحث للوقوف في واقع مستوى استعمال نظم الاتصالات في الشركة العامة للصناعات الجلدية، واذا تتكشف مشكلة البحث في ان استعمال نظم الاتصالات من قبل مجتمع البحث لا يرقى الى المستوى المطلوب في حالات الكوارث، فضلاً عن محدودية الاستفادة من نظم الاتصالات المتوفرة لديها مما اوحى للباحثة اختيار هذا الموضوع مجالاً لدراستها ويمكن اظهار ابعاد مشكلة البحث عبر الاتي:-

١) هل تقوم الشركة بوضع خطط لادارة الكوارث قبل حدوثها؟.

٢) هل تهتم الشركة بنظم الاتصالات؟.

٣) هل يوجد ارتباط لادارة الكوارث التنظيمية في صياغة خطط نظام الاتصالات في الشركة؟.

ثانياً: اهمية البحث: يستمد البحث اهميته من الاتي:

١) يسهم هذا البحث في مساعدة الشركة المبحوثة بشكل خاص والشركات الصناعية بشكل عام في انشاء خطط نظم اتصالات تستعمل في ادارة الكوارث التي تواجهها، ومحاولة التخفيض من تلك الكوارث الصناعية، والتقليل من امكانية حصول الحوادث ذات الخسائر الكبيرة عبر استعمال نظم اتصالات في مواجهة الكوارث.

٢) تشخيص المشكلة التي تواجه الشركة وعرض المقترحات والتوصيات لتلك المشكلة بما ينسجم مع سياسة الشركة وطبيعة عملها.

٣) تسليط الضوء في واقع نظم الاتصالات وابرار اهميتها في ادارة الكوارث التنظيمية.

ثالثاً: اهداف البحث: يسعى البحث الى تحقيق الاهداف الاتية:

١) يحاول البحث القاء الضوء في دور نظم الاتصالات في ادارة الكوارث في الشركة العامة للصناعات الجلدية.

٢) الوقوف في الواقع التطبيقي لادارة الكوارث باعتماد خطط نظم الاتصالات في الشركة العامة للصناعات الجلدية.

٣) تقديم المقترحات الى الشركة في ضوء ما توصلت اليها الباحثة من استنتاجات.

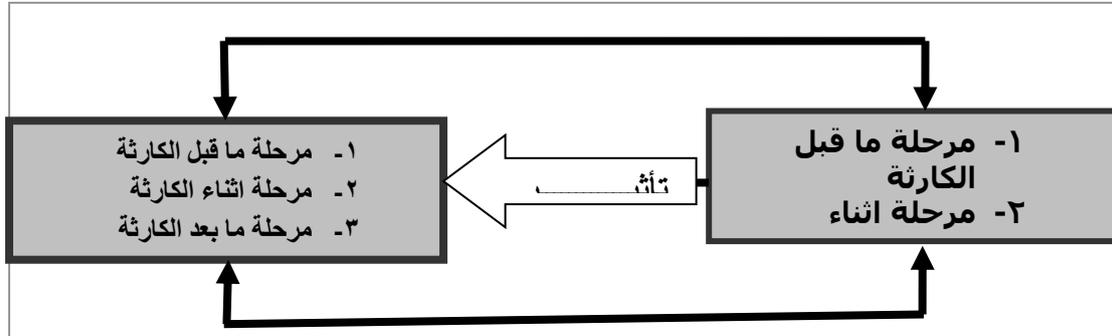
رابعاً: متغيرات البحث: يتناول البحث المتغيرات الاتية نظم اتصالات وادارة الكوارث (مرحلة ما قبل الكارثة، مرحلة اثناء الكارثة، مرحلة ما بعد الكارثة).

خامساً: نموذج البحث

ادارة الكوارث

نظم الاتصالات

علاقة



شكل (١) الانموذج الفرضي للبحث

المصدر : من من اعدادالباحث

سادساً: فرضيات البحث:

الفرضية الرئيسية (١) توجد علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين نظم الاتصالات وادارة الكوارث.

الفرضية الرئيسية (٢) يوجد تأثير ذا دلالة معنوية لنظم الاتصالات في ادارة الكوارث.

سابعاً: مجتمع البحث تم تحديد مجتمع البحث من العاملين في الشركة العامة للصناعات الجلدية، إذ تم تحديد عينة البحث من رؤساء الاقسام والعاملين في قسمي السيطرة النوعية والسلامة المهنية فضلا عن بعض العاملين في الشركة والبالغ عددهم (٤٤) عامل. وقد تم توزيع الاستمارات في مجتمع البحث، الا ان الاستمارات المرجعة بلغت (٤٨) استمارة.

جدول (١) توزيع افراد عينة الدراسة حسب المتغيرات الشخصية

الرقم	المتغير	الفئة	العدد	النسبة المئوية
١	الجنس	ذكر	٢٩	٦٦%
		انثى	١٥	٣٤%
٢	العمر	٢٥ سنة فأقل	٣	٦%
		٢٦ - ٣٥ سنة	١١	٢٥%
		٣٦ - ٤٥ سنة	٢٦	٥٩%
		٤٦ سنة فأكثر	٤	٩%
٣	المؤهل العلمي	بكالوريوس (هندسة حاسبات، هندسة اتصالات، ادارة اعمال)	٤٣	٩٨%
		دراسات عليا	١	٢%
٤	مدة الخدمة	٥ سنوات فأقل	٣	٧%
		٦-١٠ سنوات	١٠	٢٣%

٦٨%	٣٠	١١ سنة فما فوق		
٢%	١	المدير العام	المستوى الوظيفي	٥
٢%	١	م. المدير		
٢٧%	١٢	مدراء الاقسام		
٦٨%	٣٠	العاملين		

ثامناً: اساليب جمع وتحليل البيانات:

(١) ادوات البحث لغرض تحقيق اهداف البحث السابقة وقياس متغيرات البحث فقد استخدمت الباحثة الاتي:
 (أ) الجانب النظري: تم الاعتماد في العديد من المصادر الاجنبية من البحوث والكتب والاطاريح المتوفرة في الشبكة العنكبوتية العالمية (الانترنت).

(ب) الجانب العملي: جرى استخدام استمارة الاستانة بوصفها وسيلة قياس ادراكية للحصول في البيانات والمعلومات وذلك لاستطلاع اراء افراد مجتمع البحث، ولغرض بناء ومن اعداد الاستانة فقد تم الاعتماد في بعض المقاييس الجاهزة، وعن طريق اطلاع الباحثة ايضاً في طبيعة عمل الشركة المبحوثة.

وقد تم تصميم استانة تضمنت محورين (نظم الاتصالات وادارة الطوارئ) وبحدود (١٨) فقرة توزعت في متغيري البحث بواقع (٩) اسئلة لكلا متغيرين، واستخدم مقياس ليكرت الخماسي (اتفق بشدة، اتفق، غير متأكد، لا اتفق، لا اتفق بشدة) لقياس مستوى الاجابة.

المحور الاول: نظم الاتصالات: تم استخدام نموذجين من المقاييس الجاهزة لمن اعداد الفقرات الخاصة باستمارة الاستبيان وحسب الاتي:

(١) مرحلة قبل الكارثة في نظم الاتصالات تم الاعتماد في (Major Planning Considerations Disaster Preparation Guide, 2003) المتكون من (١٢) فقرة تم الاختيار منها (٣) فقرات.

(٢) مرحلتي اثناء وبعد الكارثة في نظم الاتصالات تم الاعتماد في (Business Disaster Planning Checklist, 2006) المتكون من (١١) فقرة تم اختيار منها (٦) فقرات.

المحور الثاني: ادارة الكوارث: تم استخدام نموذجين من المقاييس الجاهزة لمن اعداد الفقرات الخاصة بهذا المحور وكالاتي:

(١) مرحلتي قبل واثناء الكارثة في ادارة الكوارث تم الاعتماد في (Disaster Preparedness Checklist, 2003) المتكون من (٢٠) فقرة تم اختيار (٦) فقرات.

(٢) مرحلة بعد الكارثة في ادارة الكوارث تم الاعتماد في (After Disaster strikes, 2003) المتكون من (٢٤) فقرة تم اختيار (٣) فقرة

ولقياس ثبات وصدق الاستمارة فقد استخدمت معادلة رولون لقياس معامل الثبات، اذ بلغت ٨٢% في حين استخدم لقياس معامل الصدق للاستانة جذر الثبات اذ بلغت قيمته ٧١%.

(٢) اساليب تحليل البيانات: اذ اعتمد البحث في مجموعة من الاساليب الاحصائية في تحقيق اهداف

البحث واختبار فرضياتها:

(أ) استخراج النتائج عن طريق النظامين الاحصائيين (SPSS) و (Minitab) واعتماد معامل ارتباط الرتب (Spearman) لمعرفة مقدار الارتباط والانحدار الخطي البسيط (Simple Liner Regression) لقياس

التأثير بين متغيري البحث، ومعادلة رولون

(ب) استخدام بعض المقاييس الاحصائية مثل الوسط الحسابي الموزون: لتحديد مستوى استجابة افراد العينة لمتغيرات البحث، الانحراف المعياري: لمعرفة مستوى تشتت قيم الاستجابة عند اوساطها الحسابية، والاهمية النسبية (نسبة الاتفاق).

تاسعاً: منهج البحث اعتمد البحث المنهج الوصفي التحليلي الذي يركز في وصف دقيق تفصيلي لظاهرة او موضوع محدد بصورة نوعية او كمية او رقمية.

عاشراً: بعض الدراسات السابقة

ت	اسم الكاتب، عنوان الدراسة، السنة	التفاصيل
١	دراسة العمار، دور التقنية ونظم المعلومات في إدارة الأزمة والكوارث: دراسة تطبيقية في مديرية الدفاع المدني: ٢٠٠٥	سعت الدراسة إلى التعرف في أحدث ما توصل إليه التطبيق العلمي التقني في مواجهة إدارة الأزمة والكوارث باستخدام نظم دعم القرار، اعتمدت الدراسة منهج المسح الاجتماعي عبر الاستطلاع الميداني في خمس إدارات من إدارات المديرية العامة للدفاع المدني في المملكة العربية السعودية، وقد توصلت الدراسة إلى أنه لا بد من استخدام الحاسب الآلي كوسيلة اتصال وحفظ للمعلومات واسترجاعها، ويجب إيجاد متخصصين في البرمجة وتحويل البيانات المعلومات في حالات الكوارث (الخفاجي، ٢٠١٠: ٧).
٢	دراسة Scalem ادارة الكوارث نموذج متكامل في الوقت والمعلومات باستعمال نظام الشبكات الحاسوبية واللاسلكية بتكنولوجيا متطورة: ٢٠٠٥	الهدف من الدراسة الحصول في معلومات دقيقة وشاملة لدعم خطة الكوارث وكيفية مواجهتها باستعمال شبكات الانترنت وتكنولوجيا متطورة وقد سعت الدراسة الى تقدير اهمية شبكات الاتصال الحاسوبية واللاسلكية في ادارة الكوارث، وقد توصلت الدراسة الى انه لا بد من القيام بالاتصالات باستعمال شبكات الانترنت قبل وقوع الكوارث واثاء وبعدها.
٣	دراسة (Margarida & Tose) التطور ونظم الاتصال الحديثة: ٢٠٠٦	وتطرفت هذه الدراسة إلى طبيعة العلاقة الارتباطية بين نظم الاتصال الحديثة والتنمية مثل الأعمار الصناعية، واستعمالات شبكات الاتصالات وتوظيفها في عمليتي التعلم، والاتصال عن بعد كما تناولت الدراسة أيضاً بعض التأثيرات الاجتماعية والثقافية والاقتصادية لوسائل ونظم الاتصال الحديثة في بعض البلدان النامية وخص بالذكر الدول الإفريقية والهند والبرازيل.
٤	دراسة الجديّة، مستوى استخدام ادو تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات واثره في الاداء التنظيمي في الشركات الصناعية الاردنية المساهمة العامة، ٢٠٠٨	الهدف من الدراسة التعرف في مستوى ادوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المستخدمة في الشركات الصناعية وتحليل العلاقة ما بين هذه الادوات والاداء التنظيمي، قام الباحث بتطوير استانة تتعلق بمتغيرات الدراسة وتوزيعها في مديري الادارة العليا في (٤٦) شركة صناعية مساهمة عامة والبالغ عددهم (١٥٣) واسترجع منها ما نسبته (٧٥%)، وقد توصلت الدراسة إلى وجود علاقة ارتباط ايجابية بين مستوى استخدام ادوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والاداء الكلي للاعمال ووجود علاقة ارتباطية ايجابية بين مستوى استخدام الانترنت والعمل بروح الفريق الواحد.

❖ مجالات الاستفادة من الدراسات السابقة

(1) الدراسة الاولى ساعدت الباحثة في اختيار عنوان البحث

(٢) الدراسة الاخرى ساعدت الباحثة في تحديد الفقرات الخاصة باستمارة الاستبانة اذ ان هذه الدراسة اعتمدت في ثلاث فقرات قبل واثاء وبعد الكوارث.

(٣) الدراسة الثالثة ساعدت الباحثة في التعرف بصورة عامة في نظم الاتصالات والاستفادة من تجربتهم لدعم الباحثة في كتابة موضوعها.

(٤) اما الدراسة الرابعة فقد استفادة الباحثة منها في اختيار الوسائل الاحصائية واختيار الادارة العليا وبعض العاملين فيها كمجتمع للبحث.

المبحث الثاني: الإطار النظري للبحث

أولاً: مفهوم وتعريف ادارة الكوارث التنظيمية

تعد ادارة الكوارث التنظيمية علم او مهنة يرمي الى تطبيق العلوم والتكنولوجيا والتخطيط والادارة للتعامل مع الاحداث التي ممكن ان تؤدي الى جرح وقتل من اعداد كبيرة من العاملين والتلف الممتلكات ولذلك لابد من تحديد المخاطر وعمل الاستراتيجيات لمنعها او تخفيفها او التقليل من اثارها او احتمالية حدوثها او مدة تاثيرها (المومني، ٢٠١٢ : ٢٨)، وما يأتي مجموعة من التعاريف كما عرفها بعض الباحثين:

جدول (٢) اراء مجموعة من الباحثين لادارة الكوارث

ت	المؤلف	التعريف او المفهوم
١	Downing, et al., 1999 (5)	مجموعة من الاجراءات والخطوات الضرورية واللازمة للتعامل مع وضع غير طبيعي، وذلك بهدف تقليل الاضرار والخسائر في الارواح والممتلكات الى اقصى حد ممكن.
٢	Cline, 2001 (1)	مجموعة من الترتيبات والتنظيمات والاستعدادات المتفق عليها للتعامل مع الكوارث قبل وقوعها واثناء حدوثها وبعدها
٣	Meissner, 2002: 14	خطة لادب من القيام بها لتفادي حصول واقعة مفاجئة تسبب اضراراً فادحة في الارواح الممتلكات وتمتد اثارها الى خارج نطاق الشركة المنكوبة
٤	(حواش وعبد الله، ٢٠٠٦ : ٤٦)	القدرة في التحكم في سير احداث الكارثة وادارتها لصالح الشركة بهدف تخفيض حجم الخسائر الى اقل حد ممكن وبعد العنصر الحاكم فيها القدرات الخاصة لصانع القرار، وفريق ادارة الكوارث والامكانيات المادية المتاحة
٥	(ابو فـارة، ٢٠٠٩ : ٤٩)	القيام بكافة التدابير الوقائية لتفادي حادثة كبيرة مدمرة قد تقع بصورة فعلية وينجم عنها اضرار فادحة وخسائر كبيرة في الممتلكات والارواح (في الجوانب المادية والمعنوية)

المصدر : من من اعداد الباحثة بالاعتماد في المصادر المذكوره انفاً .

ثانياً: تعريف ومفهوم نظم الاتصالات

يعد الاتصال من أقدم أوجه النشاط الإنساني، بل أنه أكثر أهمية وخطورة وذلك بسبب التعنت الكبيرة التي يخطوها الإنسان في الميادين وازدادت الحاجة إلى المعلومات والأفكار والخبرات التي تحتاج إلى الاتصال لغرض نقلها وإيصالها إلى الأفراد والجماعات والاتصالات بمعناها العام هي المشاركة والنقل مع الآخرين، وهي من الأهمية بمكان، بأذ لا غنى عنها لأي نشاط تنظيمي فردي أو جماعي، وتعد الاتصالات في أي شركة من الشركات همزة الوصل الرابطة لهذه الشركات، لما تقوم به من مهام ووظائف تيسر العمل الإداري والفني وفيما يأتي جدول لبعض التعاريف والمفاهيم الخاصة بنظم الاتصالات كما ورد في بعض الادبيات الاجنبية والعربية وكالاتي:-

جدول (٣) اراء مجموعة من الباحثين لنظم الاتصالات

ت	المؤلف	التعريف او المفهوم
١	Nue & (Wright 1996: 484)	استخدام مجموعة من الرموز المشتركة في تبادل المعلومات
٢	(الطائي، ٢٠٠٠ : ٩٦)	مجموعة من الاجراءات والطرق والوسائل والترتيبات التي تكفل إنتاج وتوصيل واستخدام البيانات اللازمة لاتخاذ قرارات سليمة لاتجاه صحيحة التوقيت
٣	(السالمي، ٢٠٠٠ : ٣٤)	ترتبط الاتصال بالوقت الحاضر بالاتصالات التلفزيونية التي أصبحت سريعة ومتوفرة بسبب وسائل نقل الاتصالات الحديثة والمتطورة
٤	(Baker, 2002: 1)	قاعدة أساسية في أية منظمة وعنصر رئيساً من عناصر المناخ التنظيمي
٥	(قاسم، ٢٠٠٤ : ٣٥٧)	ان نظم الاتصالات غيرت مفاهيم توزيع العمل في مجال معالجة البيانات عنها في مجال المعالجة اليدوية للبيانات، إذ أنها توفر وسائل تقوم في نقل كميات كبيرة من البيانات والمعلومات وبسرعات هائلة مما يؤدي الى تخفيض وقت نقل البيانات والمعلومات من مكان ال اخر، ويعرف البروتوكول أنه مجموعة القواعد التي تتحكم بصياغة البيانات والمعطيات حتى يمكن أن يتم تبادلها عبر الشبكة

المصدر : من من اعداد الباحثة بالاعتماد في المصادر المذكورة انفاً .

ثالثاً: شبكات الاتصالات في الكوارث

تؤدي شبكات الاتصالات دوراً كبيراً في السيطرة في توجيه كميات هائلة من المعلومات والكثير من البلدان (النامية والمتقدمة) لديها شبكات حاسوبية ترتبط بين مختلف القطاعات وذلك بهدف تبادل المعلومات. (ALghtani & AL-Zhrani, 2009: 1)

في هذه الفقرة، نتناول الاتصالات الواسعة النطاق والاتصالات المناطق الساخنة في موقع الكارثة، اذا كان هناك طارئ كبير أو مناطق لعدة كوارث منفصلة:

١) الاتصالات الواسعة النطاق

في بعض البلدان الصناعية الكبيرة في سبيل المثال ألمانيا وأمريكا فان نقل البيانات يكاد يكون مستحيل في حالات الكوارث مما يجعل الاتصالات صعبة ولا يمكن الاعتماد عليها أثناء حالات الطوارئ الكبرى والتي تحتاج إلى مرحلة استعداد كاملة وكثيراً ما يقترح استخدام شبكات اتصالات لاسلكية ولكن تُعد حرجة لان مثل هذه الشبكات تكون خارجة عن سيطرة المنظمة وتميل إلى الانهيار أثناء الكوارث بسبب الطلب الهائل من قبل المتصلين أو بسبب تدمير البنية التحتية ومن ثم فان هذه الشبكات مقبولة فقط لغير التطبيقات الأساسية أو في سبيل استخدامها من قبل العاملين المتخصصين لنظم السلامة.

٢) اتصالات المناطق الساخنة

ان الاتصالات في المناطق الساخنة عند حدوث الكوارث تحتاج الى اتصال فوري وبدون تأخير لمعرفة الوضع وما فيها والبقاء في اتصال مباشر مع الجهة المتضررة وجمع المعلومات مع الفريق المشرف بصورة دقيقة (4: Meissner, 2002)، كما يوجد ثلاثة انواع من الترددات يمكن استخدامها اثناء وقوع الكوارث: (5-9: Broad band Mobile Communication Research Lab, 2005)

- أ. العالية التردد: التي تحتاج إلى جهاز لاسلكي لإرسال والاستقبال مع محطة قاعدة رئيسية والتي يكون لها مقر رئيس لنقل المعلومات من المحطة الرئيسية ليتم إرسال المعلومات ذات الصلة.
- ب. الترددات العالية جداً (VHF) لتلقي واستقبال ونقل الرسائل من الترددات الميدانية إلى المحطات الفرعية التي تقع في مستوى المناطق البعيدة.
- ج. أجهزة الراديو المستخدمة في مستوى المناطق البعيدة لاستقبال معلومات الأرصاد الجوية وتبث نشرات عن الكارثة بشكل إشارة تحذيرية عن الطقس باستخدام راديو خاص بنشرة في أساس منتظم خلال فترات الأعاصير والزلازل.

رابعاً: نظم الاتصالات في مراحل ادارة الكوارث

تتقسم عملية ادارة الكارثة الى ثلاث مراحل رئيسية وهي مرحلة ما قبل الكارثة، مرحلة وقوع الكارثة ثم مرحلة ما بعد الكارثة وتشمل كل مرحلة عدة أنشطة:

أ) نظم الاتصالات في مرحلة ما قبل وقوع الكارثة: في هذه المرحلة توجه الشركة اهتمامها الى اتخاذ الاجراءات الوقائية كافة لمنع وقوع الكوارث وتوفير الحاجات الممكنة لتفادي وتخفيف ما قد ينجم عنها من خسائر في الارواح والممتلكات وهذه الاجراءات تتضمن تفهماً عميقاً للآثار التي تحدثها الكوارث، ولابد من وضع الإجراءات وإجراءات الاختبارات العادية لنظم الاتصالات بما في ذلك عمليات الاستعداد لنظام الإنذار في الكوارث. (10: Comprehensive disaster Management Plan, 2001) وللحصول في المعلومات بشأن نظام الإنذار في الكوارث يجب ان يتم الاتصال بمحطة محلية خاصة ترتبط بمنظمات خدمات الكوارث

(Downing, 1999: 17)، والإنذار: هو حالة أو مدة من عمق الملاحظة أو المراقبة لتوفير التحضيرات الخاصة بالأنشطة الضرورية عندما يكون هناك حاجة لتوفير الموارد المطلوبة (Cline, 2001: 31)،

والعوامل التي تساعد في تقليل الأضرار وسبل الوقاية المحتملة تشمل: (حواش وعبد الله، ٢٠٠٦: ٦٨)

- ١) جمع بيانات ومن اعدادقواعد معلومات عن الكوارث المحتملة التي يمكن ان تتعرض لها الشركة.
- ٢) توفير الامكانيات (البشرية والمادية) وتنظيمها.
- ٣) رفع كفاءة وسائل الانذار الالي وكفاءة شبكة الاتصالات ولا بد من تطوير شبكة الاتصالات السلوكية واللاسلكية في الشركة
- ٤) توفير القنوات اللازمة للاتصال والقيادة والتوجيه والانشطة المختلفة (الانفاذ، والاسعاف، والاخلاء، والاطفاء، والسيطرة)

٥) تدبير امكانيات الاتصال الخطي واللاسلكي ومتعدد القنوات من اجل اغائة المناطق المنكوبة فضلا عن القيام بتعميم نظام الاشارات الالي في جميع الاتجاهات.

ب) نظم الاتصالات في مرحلة اثناء وقوع الكارثة: تتضمن هذه المرحلة القيام بكافة الاجراءات اللازمة لمواجهة الحوادث في الشركة وادارة العمليات المرافقة لتقليل الخسائر البشرية والمادية (المومني، ٢٠١٢: ١٤٤) كما ان خطوط الاتصال في المواجهة حالات الكوارث يجب تكون فعالة لا انها تضاعلت إلى حد كبير وتحتاج لإنشاء وصيانة خطوط الاتصال المباشر بين صانعي القرار والمسؤولين، والعاملين، Simpson (2005: 2) Smith & 2005) ولا بد ان تقوم الشركة في هذه المرحلة بنقل المعلومات والبيانات الى مراكز المعلومات ودعم القرار الى فرق ادارة الكوارث في الشركة لاتخاذ اللازم وتخصيص قنوات لاعمال الاغاثة بترددات مختلفة (حواش وعبد الله، ٢٠٠٦: ٦٩).

ج) نظم الاتصالات في مرحلة ما بعد الكارثة: وتبدأ هذه المرحلة بعد انتهاء حالة الكوارث في الشركة وتنقسم هذه المرحلة الى قصيرة المدى وتتضمن تقديم المساعدات واعادة التاهيل وطويلة المدى وتتضمن اعادة البناء وتقديم المساعدات وازالة الانقاض وتأمين المناطق المتضررة واعادة الانشطة التجارية والصناعية (المومني، ٢٠١٢: ٤٤) وفي الشركة القيام في هذه المرحلة ب (حواش وعبد الله، ٢٠٠٦: ٧٠):

١) حصر كمية المواد المتضررة جراء الحادث

٢) اصلاح شبكة الاتصالات السلوكية واللاسلكية

٣) صيانة وترميم الاقسام والابراج التي دمرت

٤) اعادة بناء المأني والمنشآت المتهدمة.

المبحث الثالث

تحليل نتائج البحث

يرمي المبحث الثالث إلى تغطية الجانب التطبيقي للبحث عبر فقرتين، إذ سيتم ذلك عبر تخصيص الفقرة الأولى لتغطية وصف متغيرات البحث واستجابات أفراد العينة وتصوراتهم عن متغيرات البحث، فيما خصصت الفقرة الأخرى لعلاقات الارتباط بين متغيري البحث (نظم الاتصالات وادارة الكوارث) وخصصت الفقرة الثالثة لقياس التأثير، وقد استخدم لهذا الغرض برنامجي SPSS و MINITAB الإحصائيين.

أولاً: نبذة مختصرة عن الشركة العامة للصناعات الجلدية:-

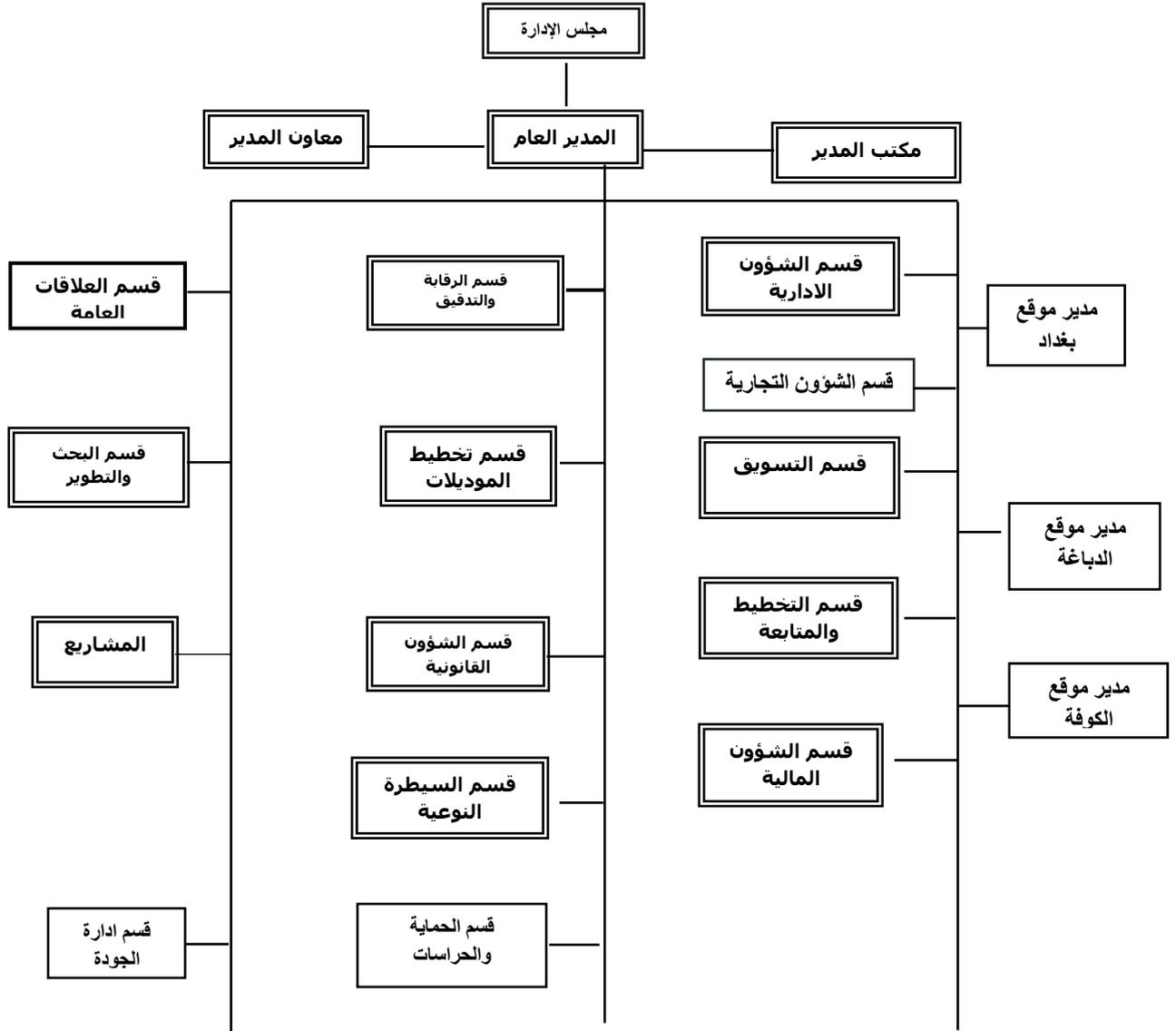
تكونت الشركة العامة للصناعات الجلدية سنة (١٩٧٦) كحصيلة لدمج الشركة العامة للجلود التي تأسست سنة (١٩٤٥) مع شركة باتا العامة التي تأسست سنة (١٩٣٢) وهي واحدة من الشركات الصناعية التابعة إلى وزارة الصناعة والمعادن التي تعنت إلى شركة عامة بموجب قانون الشركات ذي العدد (٢٢) لسنة (١٩٩٧).

تتكون الشركة من عدة معامل متخصصة في وفق نشاطها الإنتاجي موزعة في ثلاثة مواقع:-

أولاً:- موقع بغداد / الكرادة خارج:- يتكون من مجموعة من الوحدات الإنتاجية المتخصصة بصناعة الأحذية الجلدية بمختلف أنواعها (الرجالية، والنسائية، والشبابية، والولادية، والبناتية، والأطفال، والشحاطات النسائية والرجالية، والصنذلات).

ثانياً:- موقع بغداد / الزعفرانية - سعيدة:- يضم المعامل الآتية: معمل الدباغة الكبيرة، ومعمل الدباغة الصغيرة، ومعمل إنتاج الحقائق، ومعمل الطبقات، ومعمل الملابس الجلدية، ووحدة إنتاج انعلة (معمل إنتاج الانعلة)، والوحدات الخدمية المتوافرة في موقع الزعفرانية.

ثالثاً:- معمل الكوفة - تم إنشاء هذا المعمل عام (١٩٦٠) وكان مختصص أنتاج الأحذية الشعبية، يضم الموقع حالياً: وحدة العجن وكبس المطاط مع وحدة إنتاج الطبقات المطاطية وفرش أرضية السيارات، وحدة إنتاج أحذية رياضية بلاستيكية، وحدة إنتاج وجوه جاهزة لأحذية الخدمة والأحذية الرياضية لتلبية حاجات معامل بغداد، وحدة إنتاج أحذية الرياضة (معمل الأحذية الرياضية باور) والشكل التالي يوضح الهيكل التنظيمي للشركة العامة للصناعات الجلدية



ثانياً: وصف متغيرات البحث

تم استخدام المتوسطات الحسابية الموزونة والانحرافات المعيارية ونسب الاتفاق، لغرض التعرف في مدى الانسجام والتوافق في اراء العينة وتصوراتهم عن فقرات متغيري البحث، وتم الاعتماد في معيار الاختبار المتمثل بالوسط الحسابي الفرضي البالغ (٣) كمتوسط اداة القياس بهدف قياس وتقويم الدرجة المستحصل عليها والمتعلقة باستجابات افراد عينة البحث.

(١) استجابة الافراد عينة البحث لمحور نظم الاتصالات

أ- مرحلة ما قبل الكارثة يتبين من النتائج الموضحة في الجدول (٤) ان الوسط الحسابي الموزون لمرحلة ما قبل الكارثة بلغ (3.67) أنحراف معياري قدره (0.995). والاهمية النسبية (57.6%)، ويتضح أن الوسط الحسابي الموزون أفي من الوسط الحسابي الفرضي (معيار الاختبار) البالغ (٣)، وهذا يعكس اهمية نظم الاتصالات لدى الافراد عينة البحث. وقد حققت فقرة (ترتبط الحاسبات في الشركة بشبكة اتصالات داخلية)، أفي متوسط حسابي بلغ (4.05) وأنحراف معياري (0.995). وباهمية نسبية بلغت (77.3%) وهذا يعني اهتمام الافراد عينة البحث باستعمال شبكات الاتصالات عند وضع خطة ادارة الكوارث، وحققت فقرة (تسعى الشركة لاستخدام الاساليب الحديثة في مجال الاتصالات والشبكات قبل حدوث الكارثة) اقل متوسط حسابي (3.34) وأنحراف معياري (1.033) وباهمية نسبية بلغت (77.3%).

جدول (٤) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ونسب الاتفاق، لاستجابات عينة البحث عن متغير نظم الاتصالات (مرحلة ما قبل الكارثة) في الشركة العامة للصناعات الجلدية

تسلسل الفقرات	محتوى الفقرة	المتوسط الحسابي الموزون	الانحراف المعياري	الاهمية النسبية (نسبة الاتفاق)
١	تسعى الشركة لاستخدام الاساليب الحديثة في مجال الاتصالات والشبكات قبل حدوث الكارثة	3.34	1.033	38.6%
٢	تتابع الشركة التطورات الحاصلة في مجال الاتصالات	3.64	.990	56.9%
٣	ترتبط الحاسبات في الشركة بشبكة اتصالات داخلية	4.05	.963	77.3%
اولاً:	مرحلة ما قبل الكارثة في نظم الاتصالات	3.67	.995	57.6%

المصدر: من من اعداد الباحثة بالاعتماد في مخرجات الحاسبة

ب- مرحلة اثناء الكارثة :-

توضح النتائج في الجدول (٥) ان الوسط الحسابي الموزون لمرحلة اثناء الكارثة في نظم الاتصالات بلغت (3.72) أنحراف معياري قدره (0.908). باهمية نسبية (65.1%)، ويتضح أن الوسط الحسابي الموزون أفي من الوسط الحسابي الفرضي (معيار الاختبار) البالغ (٣)، وهذا يعكس اهتمام الافراد عينة البحث بمرحلة اثناء الكارثة في نظم الاتصالات. وقد حققت فقرة (ضعف نظم الاتصالات له الاثر الكبير في عملية اتخاذ القرار اثناء الكارثة)، أفي متوسط حسابي (4.00) وأنحراف معياري (0.807). وباهمية نسبية (77.3%)، وحققت الفقرة (تمتلك الشركة وسائل الاتصال الحديثة (البريد الالكتروني، الهاتف، الفاكس) لانجاز عملها اثناء الكارثة) اقل متوسط حسابي (3.57) وأنحراف معياري (0.974). وباهمية نسبية (61.3%).

جدول (٥) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والاهمية النسبية، لاستجابات عينة البحث عن متغير نظم الاتصالات (مرحلة اثناء الكارثة) في الشركة العامة للصناعات الجلدية

تسلسل الفقرات	محتوى الفقرة	المتوسط الحسابي الموزون	الانحراف المعياري	الاهمية النسبية (نسب الاتفاق)
١	تمتلك الشركة وسائل الاتصال الحديثة (البريد الالكتروني، الهاتف، الفاكس) لانجاز عملها اثناء الكارثة	3.57	.974	61.3%
٢	ضعف نظم الاتصالات له الاثر الكبير في عملية اتخاذ القرار اثناء الكارثة	4.00	.807	77.3%
٣	تمتلك الشركة عدداً كبيراً من العاملين ذوي الخبرة في مجال نظم الاتصالات اثناء الكارثة	3.61	.945	56.8%
ثالثاً	مرحلة اثناء الكارثة في نظم الاتصالات	3.72	.908	65.1%

المصدر: من من اعداد الباحثة بالاعتماد في مخرجات الحاسبة

ج- مرحلة ما بعد الكارثة :-

يتبين من النتائج الموضحة في الجدول (٦) ان الوسط الحسابي الموزون لمرحلة ما بعد الكارثة بمتوسط حسابي (3.73) وانحراف معياري (0.924) وباهمية نسبية بلغت (62.86%)، ويتضح أن الوسط الحسابي الموزون أفي من الوسط الحسابي الفرضي (معياري الاختبار) البالغ (٣)، وهذا يعكس اهتمام الافراد عينة البحث بمرحلة ما بعد الكارثة في نظم الاتصالات. وقد حققت فقرة (تستخدم الشركة وسائل الاتصال الالكترونية الحديثة في انجاز اعمالها بسرعة بعد الكارثة)، أفي متوسط حسابي بلغ (3.98) أنحراف معياري قدره (0.849). وباهمية نسبية (65.9%)، وحققت فقرة (تسهل نظم الاتصال عملية التبادل الالكتروني للمعلومات داخل الشركة وبما يقود الى تسريع الاعمال بعد حدوث الكارثة) اقل متوسط حسابي (3.73) وانحراف معياري (1.020) وباهمية نسبية بلغت (56.8%).

جدول (٦) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والاهمية النسبية، لاستجابات عينة البحث عن متغير

نظم الاتصالات (مرحلة المواجهة) في الشركة العامة للصناعات الجلدية

تسلسل الفقرات	محتوى الفقرة	المتوسط الحسابي الموزون	الانحراف المعياري	الاهمية النسبية (نسبة الاتفاق)
١	تسهل نظم الاتصال عملية التبادل الالكتروني للمعلومات داخل الشركة وبما يقود الى تسريع الاعمال بعد حدوث الكارثة	3.73	1.020	56.8%
٢	تمتلك الشركة موقعاً الكترونياً يمكن عبره الاتصال بالزبائن	3.86	.905	65.9%
٣	تستخدم الشركة وسائل الاتصال الالكترونية الحديثة في انجاز اعمالها بسرعة بعد الكارثة	3.98	.849	65.9%
ثالثاً	مرحلة ما بعد الكارثة في نظم الاتصالات	3.73	0.924	62.86%

المصدر: من من اعداد الباحثة بالاعتماد في مخرجات الحاسبة

٢- استجابة الأفراد عينة البحث لمحور ادارة الكوارث:-

أ- مرحلة ما قبل الكارثة :- يتبين من النتائج الموضحة في الجدول (٧) ان الوسط الحسابي الموزون لمرحلة ما قبل الكارثة بلغ (4.48) أنحراف معياري قدره (0.627). وباهمية نسبية (94.7%)، ويتضح أن الوسط الحسابي الموزون أفي من الوسط الحسابي الفرضي (معياري الاختبار) البالغ (٣)، وهذا يعكس اهمية مرحلة ما بعد الكارثة في ادارة الكوارث لدى الافراد عينة البحث. وقد حققت فقرة (يتوافر لدى الشركة مجموعة مواد خاصة بالاسعاف الاولية)، أفي متوسط حسابي بلغ (4.70) وانحراف معياري (0.509). وباهمية نسبية

(97.9%) وهذا يعني اهتمام الافراد عينة البحث بتوفير المستلزمات الخاصة بالاسعافات الاولية، وحققت فقرة (تشكل الشركة فرق لمواجهة الكوارث قبل حدوث الكارثة) اقل متوسط حسابي (4.34) وانحراف معياري (680). وباهمية نسبية (93.2%).

جدول (٧) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والاهمية النسبية، لاستجابات عينة البحث عن متغير ادارة الكوارث (مرحلة ما قبل الكارثة) في الشركة العامة للصناعات الجلدية

تسلسل الفقرات	محتوى الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاهمية النسبية (نسبة الاتفاق)
١	يتوافر لدى الشركة مجموعة مواد خاصة بالاسعافات الاولية	4.70	.509	97.9%
٢	تشكل الشركة فرق لمواجهة الكوارث قبل حدوث الكارثة	4.34	.680	93.2%
٣	تقدم الشركة ندوة تدريبية للعاملين لكيفية استعمال طفايات الحرائق وخرطوم المياه	4.41	.693	93.2%
ثانياً	مرحلة ما قبل الكارثة في ادارة الكوارث	4.48	.627	94.7

المصدر من من اعداد الباحثة بالاعتماد في مخرجات الحاسبة

ب- مرحلة اثناء الكارثة :- يتبين من النتائج الموضحة في الجدول (٨) ان الوسط الحسابي الموزون لمرحلة اثناء الكارثة بلغ (2.66) انحراف معياري قدره (0.605) وباهمية نسبية (89.4%)، ويتضح أن الوسط الحسابي الموزون أفي من الوسط الحسابي الفرضي (معياري الاختبار) البالغ (٣)، وهذا يعكس اهمية مرحلة اثناء الكارثة لدى الافراد عينة البحث. وقد حققت فقرة (تقوم الشركة بالاتصال بالفرق المعنية بمواجهة الكوارث)، أفي متوسط حسابي بلغ (4.57) وانحراف معياري (587). وباهمية نسبية (79.5%) وهذا يعني اهتمام الافراد عينة البحث في مرحلة اثناء الكارثة بالاتصال بفرق الانقاذ وفرق السلامة المهنية للحصول في المساعدة، وحققت فقرة (تفعل الشركة عمل فريق ادارة الكوارث) اقل متوسط حسابي بلغ (4.09) وانحراف معياري (1.007) وباهمية نسبية (93.2%).

جدول (٨) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والاهمية النسبية، لاستجابات عينة البحث عن متغير ادارة الكوارث (مرحلة اثناء الكارثة) في الشركة العامة للصناعات الجلدية

تسلسل الفقرات	محتوى الفقرة	المتوسط الحسابي الموزون	الانحراف المعياري	الاهمية النسبية (نسبة الاتفاق)
١	تفعل الشركة عمل فريق ادارة الكوارث	4.09	1.007	93.2%
٢	تقوم الشركة بالاتصال بالفرق المعنية بمواجهة الكوارث	4.57	.587	79.5%
٣	يسعى فريق ادارة الكوارث لاخلاء الشركة في حالات الكوارث	4.27	.758	95.5%
ثانياً	مرحلة ما بعد الكارثة في ادارة الكارثة	2.66	0.605	89.4%

المصدر: من من اعداد الباحثة بالاعتماد في مخرجات الحاسبة

ج- مرحلة الما بعد الكارثة :- يتبين من النتائج الموضحة في الجدول (٩) ان الوسط الحسابي الموزون لمرحلة ما بعد الكارثة بلغ (4.27) انحراف معياري قدره (690). وباهمية نسبية (85.6%)، ويتضح أن الوسط الحسابي الموزون أفي من الوسط الحسابي الفرضي (معياري الاختبار) البالغ (٣)، وهذا يعكس اهمية مرحلة ما بعد الكارثة لدى الافراد عينة البحث. وقد حققت فقرة (تحدد الشركة الاضرار التي

تعرضت لها بعد الكارثة)، أفي متوسط حسابي بلغ (4.43) وأنحراف معياري (0.695). وباهمية نسبية (81.8%) وهذا يعني اهتمام الافراد عينة البحث بتحديد مقدار الاضرار التي تعرضت لها الشركة بعد الكارثة، وحققت فقرة (تنشأ الشركة قائمة مفصلة بالانشطة التي يتعين اتخاذها بعد الكارثة) اقل متوسط حسابي بلغ (4.09) وأنحراف معياري (0.676). وباهمية نسبية (88.6%).

جدول (٩) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والاهمية النسبية، لاستجابات عينة البحث عن متغير ادارة الكوارث (مرحلة ما بعد الكارثة) في الشركة العامة للصناعات الجلدية

تسلسل الفقرات	محتوى الفقرة	المتوسط الحسابي الموزون	الانحراف المعياري	الاهمية النسبية (نسبة الاتفاق)
١	تحدد الشركة الاضرار التي تعرضت لها بعد الكارثة	4.43	.695	%81.8
٢	تنشأ الشركة قائمة مفصلة بالانشطة التي يتعين اتخاذها بعد الكارثة	4.09	.676	%88.6
٣	تسعى الشركة لاصلاح الاضرار الحاصلة بعد الكارثة	4.30	.701	%86.4
ثالثاً	مرحلة ما بعد الكارثة في ادارة الكوارث	4.27	.690	%85.6

المصدر: من من اعداد الباحثة بالاعتماد في مخرجات الحاسبة

ثالثاً: نتائج علاقات الارتباط بين متغيري البحث تسعى هذه الفقرة الى تحديد طبيعة العلاقة بين نظم الاتصالات وادارة الكوارث والتي تضمنتها الفرضية الرئيسية الاولى، واستخدم لهذا الغرض معامل ارتباط الرتب ، والذي يعد من الادوات المهمة لقياس علاقات الارتباط. (Spearman)

❖ علاقة الارتباط بين نظم الاتصالات وادارة الكوارث التنظيمية

سجلت نظم الاتصالات مع ادارة الكوارث علاقة طردية ايجابية اقل من متوسطة القوة بمعامل ارتباط رتبي (0.477^*) عند مستوى معنوية (0.012) وهو اقل من مستوى المعنوية (0.05)، مما يستدعي قبول الفرضية الرئيسية الاولى القائلة "توجد علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين نظم الاتصالات وادارة الكوارث وكما موضح في جدول (١٠)

جدول (١٠) مصفوفة معاملات الارتباط لنظم الاتصالات مع إدارة الكوارث Correlation

		x	y
Spearman's rho	x Correlation Coefficient	.4٧7 (*)	1.000
	Sig. (2-tailed)	.0١٢	.
	N	44	44
	y Correlation Coefficient	1.000	.4٧7 (*)
	Sig. (2-tailed)	.	.0١٢
	N	44	44

مخرجات الحاسبة المصدر: Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

ثالثاً: نتائج تحليل التأثير يمكن عبر تصنيف نموذج الانحدار الخطي في الجدول (١١) ، (١٢) واختبار الفرضية الرئيسية " يوجد تأثير ذا دلالة معنوية لنظم الاتصالات في ادارة الكوارث".

- بلغت قيمة معامل التحديد (R^2) بمقدار (.304) والتي تشير الى ان (30 %) من المتغيرات الحاصلة في ادارة الكوارث سببها نظم الاتصالات. اما (70 %) من التأثير فسببه عوامل اخرى لم تدخل ضمن الانموذج.

- يلاحظ من نتائج التحليل في الجدول (١٢) ان قيمة (F) المحسوبة بلغت (١٠٠.٢١٤) وبدرجة حرية (٣ و ٧٠) وبالمقارنة مع (F) الجدولية والتي تساوي (٢٠.١٢).

نلاحظ ان (F) المحسوبة اكبر من (F) الجدولية

مما يعني قبول فرضية التأثير التي تنص في انه " يوجد تأثير ذا دلالة معنوية لنظم الاتصالات في ادارة الكوارث " مما يشير الى شكل العلاقة مقبول والى وجود تأثير لنظم الاتصالات في ادارة الكوارث.

جدول (١١) " قيمة معامل التحديد R^2 "

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
١	.552(a)	.304	.275(a)	.49243

a Predictors: (Constant), x

المصدر: مخرجات الحاسبة

جدول (١٢) "اختبار F لمتغيرات البحث" ANOVA(b)

	Model	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	7.430	3	2.477		
	Residual	16.974	70	.242	10.214	.000(a)
	Total	24.404	73			

a Predictors: (Constant), x

b Dependent Variable: y

المصدر: مخرجات الحاسبة

المبحث الرابع: الاستنتاجات والتوصيات

أولاً: الاستنتاجات

توصلت الباحثة عن طريق اختبار نموذج البحث وفرضياته فضلاً عن الزيارات الميدانية التي قامت بها الباحثة الى الآتي:-

- ١) ان لدى المستخدمين الوعي والادراك باهمية وضرورة استخدام نظم الاتصالات عند وضع خطة الكوارث واتخاذ قراراتهم، فضلاً عن امكانياتهم في التعامل مع هذه الانظمة، الا انهم غير مقتنعين أنظمة الاتصالات المتوفرة لديهم.
- ٢) ضعف دور العاملين في نظم الاتصالات او تطويرها، اذ لا تؤخذ حاجاتهم وآراءهم بعين الاهمية عند تصميم هذه الانظمة او تطويرها ومن ثم يكون هؤلاء العاملين هم احد اسباب فشل هذه الانظمة.
- ٣) افتقار هذه الشركة الى نظم اتصالات متطورة تدعم ادارة الكوارث في وضع خططهم، بل تقتصر انظمتها في نظم اتصالات تقليدية تساعد الادارة في انجاز اعمالها اليومية الخاصة أنشاء بعض الانظمة البسيطة.
- ٤) ان الشركة موضوع البحث لم تستفيد من امكانيات الاتصالات وشبكة الانترنت بالشكل الصحيح، اذ لم يكن هنالك تنوع في مجالات تطبيق الحاسوب او استخدامه في التحليل والتنبؤ عند وضع خطة الكوارث، فضلاً عن الاستخدام المحدود لانظمة الاتصال

ثانياً: التوصيات

عبر ما تم التوصل اليه من استنتاجات يمكن تقديم التوصيات الآتية:-

- ١) الشركة بحاجة الى استخدام انظمة الاتصالات الحديثة اذ لاحظت الباحثة عبر الزيارات الميدانية ان الشركة لا تعتمد في وسائل الاتصال الحديثة (البريد الالكتروني، الفاكس) فضلاً عن حاجة الشركة الى المتخصصين في مجال الاتصال والانترنت.
- ٢) ضرورة قيام الشركة بوضع خطط تجريبية قبل حدوث الكوارث وبعدها اذ ان وجود مثل هذه الخطط امر ضروري وهام اذ لاحظت الباحثة ان الشركة لا تقوم بتجربة الخطط بعد وضعها.
- ٣) لا بد من قيام الشركة بتطوير نظم الاتصال لديها لتدعم خطة الكوارث الموضوعية قبل واثناء وبعد الكارثة.
- ٤) يجب في الشركة ان تشرك جميع العاملين في اتخاذ القرارات الخاصة بمواجهة الكوارث.

المصادر

أولاً: المصادر العربية

- ١) ابو فارة، يوسف احمد، ٢٠٠٩، (ادارة الازمات)، الطبعة الاولى، دار وائل للنشر، عمان، الأردن.
- ٢) الجداية، محمد نور، ٢٠٠٨، مستوى استخدام ادوات تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات واثره في الاداء التنظيمي في الشركات الصناعية الاردنية المساهمة العامة، المجلة الاردنية في ادارة الاعمال، المجلد ٤، العدد ٢
- ٣) حواش، جمال، وعبد الله، عزة، ٢٠٠٦، التخطيط لادارة الكوارث واعمال الاغاثة، دار المريخ للنشر، الرياض، المملكة العربية السعودية.
- ٤) الخفاجي، عثمان ابراهيم احمد، ٢٠١٠، تقانة المعلومات الادارية ودورها في الادارة الفاعلة للازمات التنظيمية، رسالة ماجستير في ادارة الاعمال من جامعة بغداد (غير منشورة).
- ٥) السالمي، علاء عبدالرزاق، ٢٠٠٠، (تكنولوجيا المعلومات الإدارية)، دار وائل للنشر، عمان، الأردن.
- ٦) الطائي، محمد عبد حسين، ٢٠٠٠، (نظم المعلومات الإدارية)، الطبعة الاخرى، دار الكتب للطباعة والنشر، الموصل.
- ٧) قاسم، عبد الرزاق محمد، ٢٠٠٤، (تحليل وتصميم نظم المعلومات المحاسبية)، مكتبة دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان.
- ٨) المومني، نائل محمد، ٢٠١٢، (ادارة الكوارث والازمات)، الطبعة الاولى، دار الوائل للنشر والتوزيع

ثانياً: المصادر الاجنبية

1. Al ghtani, Yahya; and Al zhrani, Saleh, 2009, "A Concept Framework for Information Network System to Exchange Information to Control Accidents Saudi Arabia: System Development Life Cycle Approach".
<http://ncseonline.org/NLE/CR Sreports/06Sep/RS21227.pdf>
٢. After Disaster strikes, 2003
<http://www.abanet.org/tech/ltrc/publications/checklist.pdf>
3. Baker, Kathryn A., (2002), "Organizational Communication",
www.wrennetwork.net/resources/benchmark13-organizational-communication.pdf
4. Broad band Mobile Communication Research Lab,2005: 9 " Emergency Communications during Natural Disasters: Infrastructure and Technology"
http://tsunami.ait.ac.th/Documents/disaster_communication_assistance_concept_paper.pdf
5. Business Disaster Planning Checklist, 2006
http://www.capitalone.com/bank/smallbusiness/disasterplanning/CapitalOne_BusinessDisasterPlanningChecklist.pdf
6. Cline, Michael, (2001), "Information Management Plan for the Virginia Department of disaster Management".
http://www.google.com.sa/search?as_q=measures+of+emergency+management%2Binformation+system+&hl=ar&num=100&btnG=%D8%A8%D8%AD%D8%AB+Google%E2%80%8F&as_epq=&as_oq=&as_eq=&lr=lang_en&cr=&as_ft=i&as_filetype=doc&as_qdr=all&as_occt=any&as_dt=i&as_sitesearch=&as_rights=&safe=images
7. Comprehensive Disaster Management Plan (CDMP), (2001), " disaster Management Capability Assessment Checklist".
<http://www.floridadisaster.org/Preparedness/Local%20CEMP%20Review%20Unit/cpa7.pdf>
8. Disaster Preparedness Checklist,2003
<http://www.ncpc.org/resources/files/pdf/disaster-preparedness/disaster.pdf>

9. Downing, TR. ;Fangman, PM. ; Homer, BJ. ; Johnson, DM. ; Johnson, RL. ; Johnson, SM. ;Loveall, RM. ; Millard, WD. ; Stoops, LR. ; and Wood, BM., (1999),"Federal Emergency Management Information System (FEMIS)", Pacific Northwest National Laboratory.
http://www.pnl.gov/main/publications/external/technical_reports/PNNL-10689-Ver146.pdf
10. Kuiper, James; Allison, Timothy, Cilek, M. ,Charles; Miller, J., Daniel; and Stache, E., Jan, (2000), "Development of AGIS- Based Emergency Planning System", Environment Systems Research Institute. <http://www.dis.anl.gov/pubs/36281.pdf>
11. Margarida and Tose, (2006), " Development and modern Communication System" The Stakeholder Relation Ship Audit: Measuring the Effectiveness of Integrated Marketing Communication, Tournan of Imc research, Spring
12. Major Planning Considerations Disaster Preparation Guide, 2003
<http://www.asisonline.org/newsroom/crisisResponse/disasterchecklist.pdf>
13. Meissner, 2002, "Design Challenges for an integrate Disaster Management Communication Information System".
http://www.google.com.sa/search?as_q=concept+%2B+emergency+management+information+systems&hl=ar&num=100&btnG=%D8%A8%D8%AD%D8%AB+Google%E2%80%8F&as_epq=+&as_oq=&as_eq=&lr=lang_en&cr=&as_ft=i&as_filetype=ppt&as_qdr=all&as_occt=any&as_dt=i&as_sitesearch=&as_rights=&safe=images
14. Scalem, M., (2005), "Disaster Management: A Model Approach to an Integrated Real-Time Computer Mediated Information Network System (D2MINS) through Wireless and Mobile Networking as Enabling Technologies", PP:1- 4.
http://www.iimcal.ac.in/programs/fpm/ThesisAbstracts/Thesis_Abstract_Scalem.pdf
15. Smith, C., Patrick and Simpson, M., David, (2005), "The Role of Mobile disaster Tactical Communication Systems for Disaster Response", Center for Hazards Research and Policy Development.
<http://195.251.17.14/AWG-questionnaire-for-developers.pdf>
16. Wright, Patrick M. & Noe, Roymond A., (1996), "Management Organization", McGraw-Hill Companies, Boston, USA.